



**HoneyPi**

[www.honey-pi.de](http://www.honey-pi.de)

Die smarte Bienenstockwaage für smarte Imker

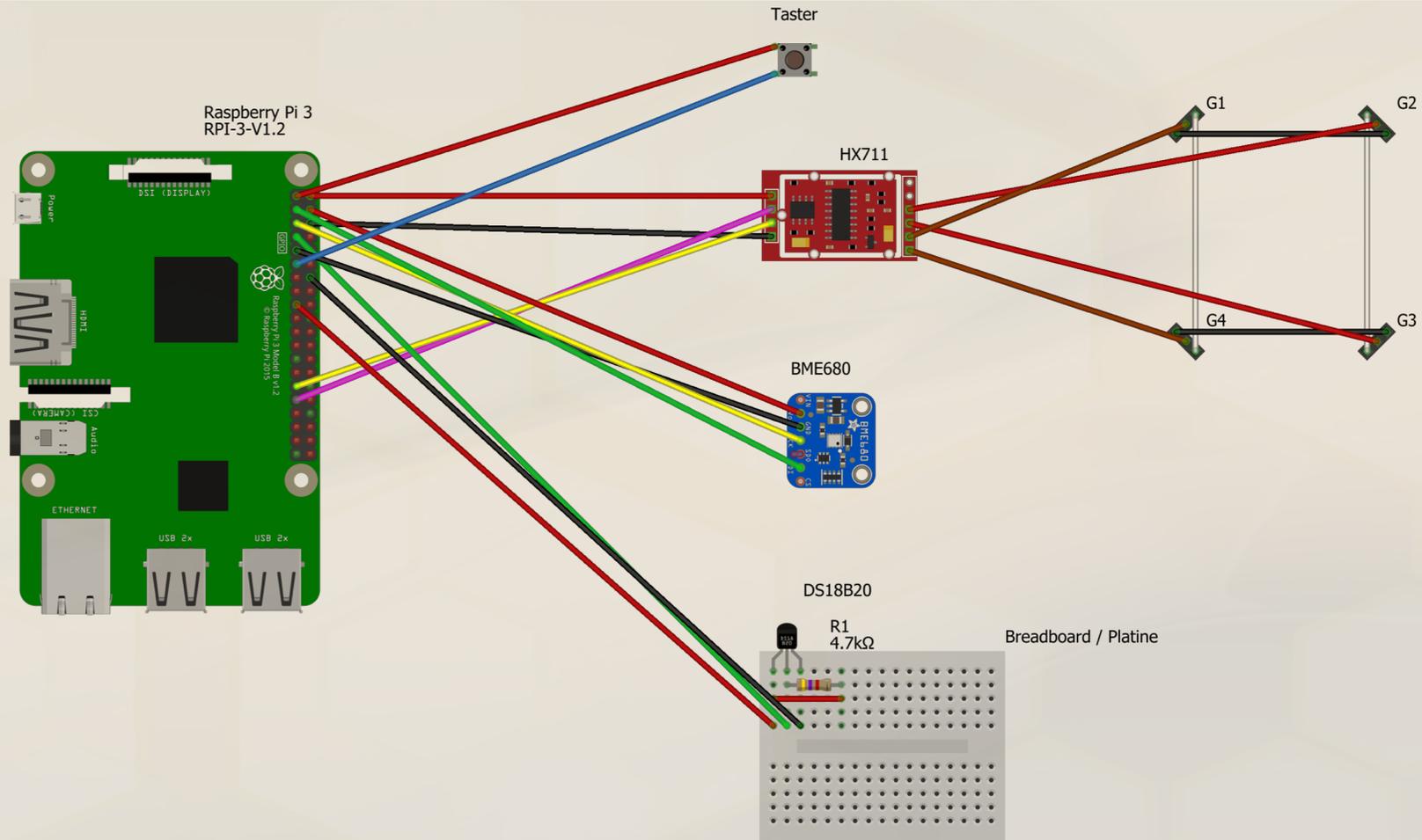
# Warum eine Stockwaage?

- Messung des täglichen Honigertrags
- Messung der Bienenaktivität im direkten Vergleich zum Wetter
- Messstation für Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Luftdruck usw.
- Diebstahl oder umgekippte Bienenvölker durch abrupten Gewichtsabfall erkennen
- Ausfliegende Schwärme durch Gewichtsmessung erkennen
- Den richtigen Zeitpunkt zur Oxalsäure Behandlung feststellen
  - Brutfreiheit feststellen durch Temperatursensor im Brutraum
  - Wenn Brutnest-Temperatur unter 35°C keine Brut
- Überwachung der Bienen ohne sie zu stören

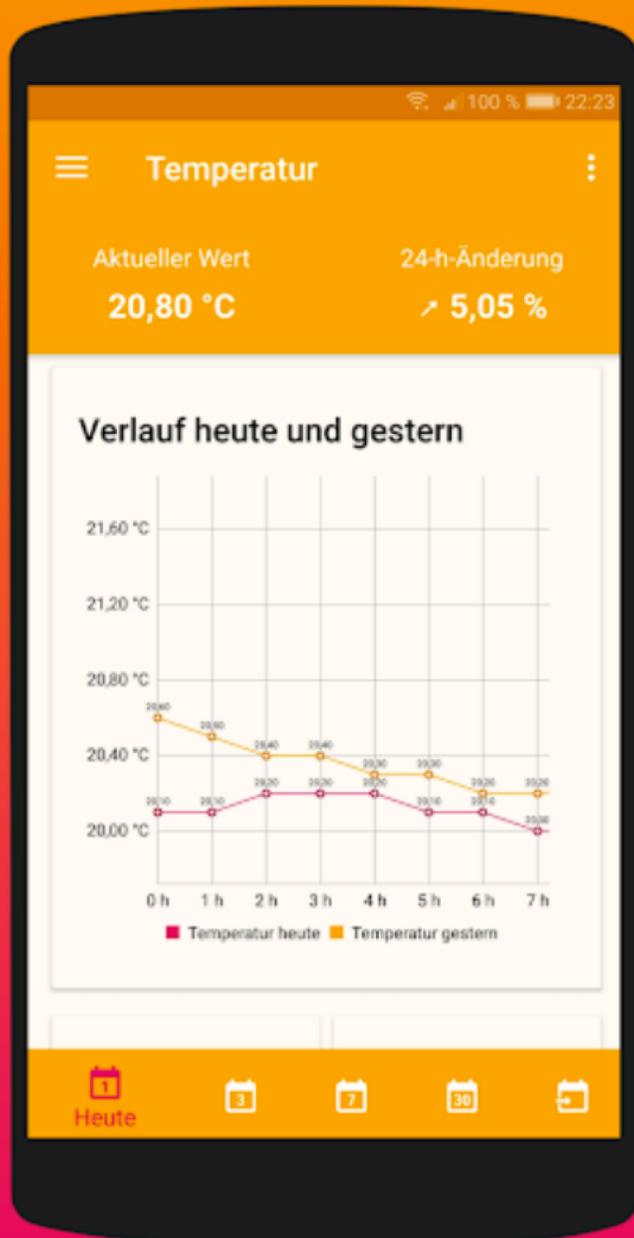
# Wie funktioniert HoneyPi?

- Günstiger und einfacher Selbstbau
- Mini-Computer Raspberry Pi Zero W
- Nachbauen des Messsystems auch ohne IT-Kenntnisse
- Wartungsmodus, der die fortlaufenden Messungen pausiert (durch Tastendruck)
- Intuitive Bedienoberfläche zur Konfiguration der Sensoren
- Flexible Erweiterbarkeit um weitere Sensoren
- Live Visualisierung der Messdaten
- [Android App](#) und [iOS App](#) zur Ansicht der Bienenvölker

# Schaltplan und Sensoren



# Deine Messdaten im zeitlichen Verlauf



# Durchschnitts-, Höchst- und Tiefstwerte



# Tägliche Honigerträge deiner Bienenvölker



# Technische Hürden

- Autarke Stromversorgung
  - Solarpanel 25W
  - Batterie 60Ah
  - Zeitsteuermodul Witty Pi Mini
- Wägegestell
  - Bestellen/umbauen/selbst bauen
- Internetanbindung
  - WLAN (z.B. Bienenstock im Garten/Balkon)
  - Surfstick
    - Kostenlose Datenkarte: Netzclub (100MB/Monat, danach gedrosselt)

# Bildergalerie

Bereits gebaute Stockwa

<https://www.honey-pi.de/>

Wir freuen uns über jed

Wägegestell von Sven



Raspi Zero W Gehäuse von Thomas



mit IP6x Taster





**HoneyPi**

[www.honey-pi.de](http://www.honey-pi.de)

Vielen Dank für Eure Aufmerksamkeit!

[www.HoneyPi.de](http://www.HoneyPi.de)

# Wartungsmodus

HoneyPi

## Hardware Einstellungen Speichern

[ThingSpeak Einstellungen](#)

ThingSpeak Channel-ID  
520493

ThingSpeak Write-Key  
35OR7EPQ9U5UTR8L

[Mobilfunkübertragung](#)

[Angeschlossene Sensoren](#)

Temperatursensor (DS18B20) ✖

Sensor Device-ID ThingSpeak Feldname

28-0517b01bfcff ⇅ Feld 1 ⇅

Device-ID auswählen...

28-0517b01bfcff

+ Sensor hinzufügen

# Wartungsmodus

Angeschlossene Sensoren

**Sensoren**

Gewichtssensor (A/D: HX711) 

GPIO-PIN DT	GPIO-PIN SCK
5	6
HX711 Channel	ThingSpeak Feldname
Channel A	Feld 6
Wägezellen Offset	Wägezellen Skalierungswert
547000	0.32

**Offset:** Beeinflusst das Messergebnis indem das Offset vom Messwert abgezogen wird.

**Skalierungswert:** Beeinflusst das Messergebnis indem (Messwert-Offset) durch den Skalierungswert geteilt wird.  
Wertebereich: 0.0 bis 1.0 und 1 bis ...

# ThingSpeak

ThingSpeak™

Channels

Apps

Community

Support ▾

How to Buy

Sign In

Sign Up

## Stockwaage

Channel ID: 520493

Stockwaage für Honey-Pi.de

Author: javanxd

Access: Public

Data Export

More Information

MATLAB Analysis

MATLAB Visualization

Field 1 Chart



ThingSpeak.com

Field 2 Chart



ThingSpeak.com